

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-134266

(43)Date of publication of application : 21.05.1999

(51)Int.Cl.

G06F 13/00
H04L 12/54
H04L 12/58
H04N 1/00
H04N 1/32

(21)Application number : 09-294683

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 27.10.1997

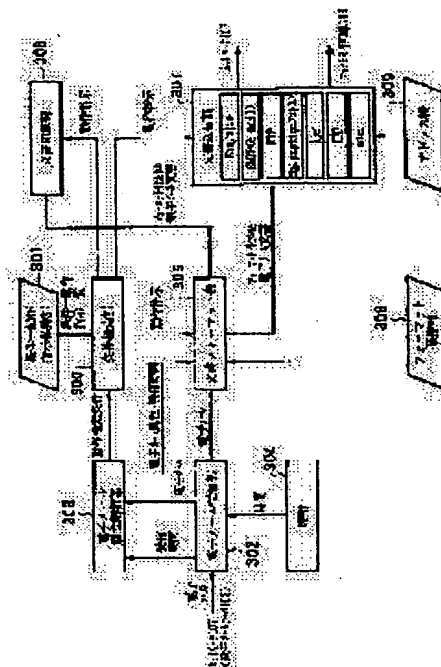
(72)Inventor : ENDO TOMOAKI

(54) DOCUMENT TRANSFER METHOD AND DOCUMENT PROCESSOR FOR REALIZING THE METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a document transfer method for automatically transferring the received document of an electronic mail or a Web page or the like to the other device of a different format and a document processor for realizing the method.

SOLUTION: An instruction for transfer is stored (301) corresponding to the condition of reception beforehand, and in the case that the electronic mail or the Web page is received, at least the condition of the reception is analyzed (303) from the received document and the analyzed condition of the reception and the condition of the reception stored beforehand are compared. In the case that both conditions of the reception match (300), the received document is converted (305) into the format (308) corresponding to a transfer destination based on the instruction stored in correspondence and transferred (307) by a protocol (309) corresponding to the transfer destination.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

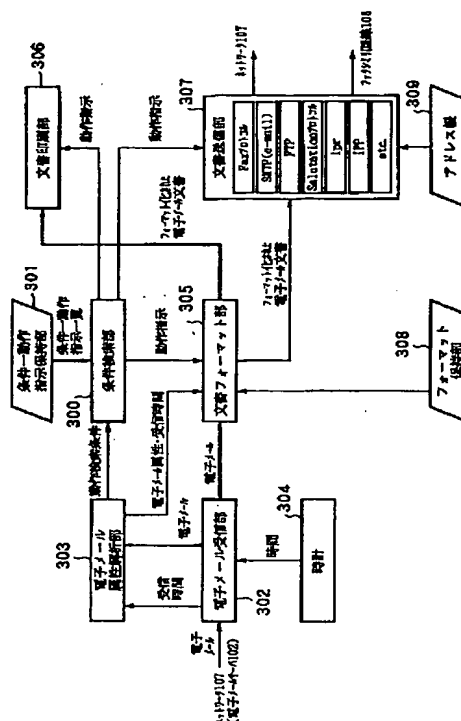
BEST AVAILABLE COPY

(11)特許出願公開番号

(43)公開日 平成11年(1999)5月21日

審査請求 未請求 請求項の数23 O L (全21頁) 最終頁に続く

(74)代理人 弁理士 大塚 康德 (外2名)



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ファクシミリ回線およびネットワークを介した電子メール送信やファイル転送などの複数の送信先に、電子メールやWebページで受信した文書を転送する文書転送方法であって、

予め受信の条件に対応して転送のための指示を記憶させておき、

電子メールやWebページが受信された場合に、少なくとも受信文書から受信の条件を解析して、該解析された受信の条件と予め記憶された受信の条件とを比較して、両受信の条件が一致した場合には、対応して記憶された指示に基づいて、受信文書を転送先に対応するフォーマットに変換して、該転送先に対応するプロトコルで転送することを特徴とする文書転送方法。

【請求項 2】 前記受信の条件は、受信文書が電子メールの場合、送信者の電子メールアドレス、受信者の電子メールアドレス、複製受信者の電子メールアドレス、電子メールのサブジェクト、電子メールの本文、受信時間、本文のページ数、添付ファイルの有無、等の少なくとも 1 つを含み、これら条件は受信された電子メールから解析されることを特徴とする請求項 1 記載の文書転送方法。

【請求項 3】 前記転送のための指示は、受信文書が電子メールの場合、受信された電子メールを転送する宛先と、転送先が許容するフォーマットと、転送先が要求するプロトコルとを含むことを特徴とする請求項 1 記載の文書転送方法。

【請求項 4】 前記転送先が要求するプロトコルは、通信プロトコルと印刷プロトコルとを含むことを特徴とする請求項 3 記載の文書転送方法。

【請求項 5】 前記受信の条件は、受信文書がWebページの場合、受信アドレス、最大受信ページ数、最大リンク数、指定されたアドレス外へのリンクをたどるかどうかの指示、受信スケジュール、等の少なくとも 1 つを含み、これら条件は受信されたWebページから解析されることを特徴とする請求項 1 記載の文書転送方法。

【請求項 6】 前記転送のための指示は、受信文書がWebページの場合、受信されたWebページを画像化するスタイルと、受信されたWebページを転送する宛先と、転送先が許容するフォーマットと、転送先が要求するプロトコルとを含むことを特徴とする請求項 1 記載の文書転送方法。

【請求項 7】 前記転送のための指示は、更に、オーバーレイするか否かの指示を含むことを特徴とする請求項 6 記載の文書転送方法。

【請求項 8】 ファクシミリ回線およびネットワークを介した電子メール送信やファイル転送などの複数の送信先に、電子メールやWebページで受信した文書を転送する文書処理装置であって、

予め受信の条件に対応して転送のための指示を記憶する

記憶手段と、

電子メールやWebページが受信された場合に、少なくとも受信文書から受信の条件を解析する解析手段と、該抽出された受信の条件と予め記憶された受信の条件とを比較し、両受信の条件が一致した場合には、対応して記憶された指示に基づいて、受信文書を転送先に対応するフォーマットに変換して、該転送先に対応するプロトコルで転送する転送制御手段とを備えることを特徴とする文書処理装置。

【請求項 9】 前記受信の条件は、受信文書が電子メールの場合、送信者の電子メールアドレス、受信者の電子メールアドレス、複製受信者の電子メールアドレス、電子メールのサブジェクト、電子メールの本文、受信時間、本文のページ数、添付ファイルの有無、等の少なくとも 1 つを含み、これら条件は受信された電子メールから解析されることを特徴とする請求項 8 記載の文書処理装置。

【請求項 10】 前記転送のための指示は、受信文書が電子メールの場合、受信された電子メールを転送する宛先と、転送先が許容するフォーマットと、転送先が要求するプロトコルとを含むことを特徴とする請求項 9 記載の文書処理装置。

【請求項 11】 前記転送先が要求するプロトコルは、通信プロトコルと印刷プロトコルとを含むことを特徴とする請求項 10 記載の文書処理装置。

【請求項 12】 前記受信の条件は、受信文書がWebページの場合、受信アドレス、最大受信ページ数、最大リンク数、指定されたアドレス外へのリンクをたどるかどうかの指示、受信スケジュール、等の少なくとも 1 つを含み、これら条件は受信されたWebページから解析されることを特徴とする請求項 8 記載の文書処理装置。

【請求項 13】 前記転送のための指示は、受信文書がWebページの場合、受信されたWebページを画像化するスタイルと、受信されたWebページを転送する宛先と、転送先が許容するフォーマットと、転送先が要求するプロトコルとを含むことを特徴とする請求項 8 記載の文書処理装置。

【請求項 14】 前記転送のための指示は、更に、オーバーレイするか否かの指示を含むことを特徴とする請求項 13 記載の文書処理装置。

【請求項 15】 ファクシミリ回線およびネットワークを介した電子メール送信やファイル転送などの複数の送信先に、電子メールで受信した文書を転送する文書処理装置であって、

予め電子メールの属性を条件とし、前記条件と条件に対応する動作指示との対を 1 つ以上保持しておく保持手段と、

電子メールで送られてきた文書を解析し、送信者、受信者、サブジェクトなどの属性を抽出する解析手段と、解析した電子メールの属性を条件として、予め保持して

おいた条件と動作指示の対と比較し、条件が合致する条件と動作指示の対を検索する検索手段と、
検索された条件と動作指示の対の動作指示の内容を実行する実行手段とを備えることを特徴とする文書処理装置。

【請求項 1 6】 ファクシミリ回線およびネットワークを介した電子メール送信やファイル転送などの複数の送信先に、電子メールで受信した文書を転送する文書処理装置であって、

予め電子メールの属性と電子メール受信時間とを条件とし、前記条件と条件に対応する動作指示との対を 1 つ以上保持しておく保持手段と、

電子メールで送られてきた文書を解析し、送信者、受信者、サブジェクトなどの属性を抽出する解析手段と、解析した電子メールの属性と電子メール受信時間と条件として、予め保持しておいた条件と動作指示の対と比較し、条件が合致する条件と動作指示の対を検索する検索手段と、

検索された条件と動作指示の対の動作指示の内容を実行する実行手段とを備えることを特徴とする文書処理装置。

【請求項 1 7】 前記実行手段は、動作指示として指定されたフォーマットの文書に電子メールを変換する変換手段と、指定されたフォーマットに変換された文書を動作指示として指定された方法で印刷する印刷手段とを備えることを特徴とする請求 1 5 又は 1 6 記載の文書処理装置。

【請求項 1 8】 前記実行手段は、動作指示として指定されたフォーマットの文書に電子メールを変換する変換手段と、フォーマット変換された電子メールを動作として指定された送信方法および宛先に対して送信する送信手段とを備えることを特徴とする請求項 1 5 又は 1 6 記載の文書処理装置。

【請求項 1 9】 ファクシミリ回線およびネットワークを介した電子メール送信やファイル転送などの複数の送信先に、Web ページで受信した文書を転送する文書処理装置であって、

予め受信する Web ページのアドレス及び受信時間と、受信した Web ページを転送する送信方法および宛先の対を 1 つ以上保持しておく保持手段と、

指定された受信時間に指定された Web ページを受信する受信手段と、

受信した Web ページを指定されたフォーマットにフォーマット変換する変換手段と、

フォーマットされた Web ページ文書を指定された送信方法で宛先に送信する送信手段とを備えることを特徴とする文書処理装置。

【請求項 2 0】 ファクシミリ回線およびネットワークを介した電子メール送信やファイル転送などの複数の送信先に、電子メールや Web ページで受信した文書を転送

するプログラムをコンピュータ読取り可能に記憶する記憶媒体であって、

電子メールや Web ページが受信された場合に、少なくとも受信文書から受信の条件を解析して、該解析された受信の条件と予め記憶された受信の条件とを比較して、両受信の条件が一致した場合には、対応して記憶された指示を出力する文書解析指示モジュールと、

該指示に基づいて、受信文書を転送先に対応するフォーマットに変換するフォーマット変換モジュールと、

該転送先に対応するプロトコルでフォーマットされた文書を送信する文書送信モジュールとを含むことを特徴とする記憶媒体。

【請求項 2 1】 該転送先に対応するプロトコルでフォーマットされた文書を印刷する文書印刷モジュールを更に含むことを特徴とする請求項 2 0 記載の記憶媒体。

【請求項 2 2】 受信の条件に対応して転送のための指示を記憶する記憶情報、該指示に対応して要求される送信プロトコルを記憶する記憶情報、及び、該指示に対応して要求されるフォーマットを記憶する記憶情報を、更に有することを特徴とする請求項 2 0 または 2 1 記載の記憶媒体。

【請求項 2 3】 前記指示に対応して要求される画像化のスタイルを記憶する記憶情報、及びオーバーレイ画像を、更に有することを特徴とする請求項 2 2 記載の記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明に属する技術分野】本発明は、受信した電子メールや Web ページ等の受信文書を他の装置に転送する文書転送方法及び該方法を実現する文書処理装置に関するものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】電子メールは、通常、パソコンなどの上で動作する電子メールソフトウェア、つまり X.400 規格でユーザエージェントとして定義されているものによって受信される。受信された電子メールは、ユーザが手で電子メールソフトウェアに指示を行い、表示させるか印刷させている。また、受信された電子メールを外部に転送したい場合も、電子メールソフトウェアに対してユーザが手動で、電子メールシステムによる送信を指示するか、またはファックス回線での送信指示を行っている。このように、従来の技術では、受信した電子メールを自動的に印刷することやファックスなどを通して転送すること等が出来なかった。

【0 0 0 3】一方、Web ページは、通常、パーソナルコンピュータ上で動作するブラウザと呼ばれる種類のソフトウェアに対して、Web サーバのアドレスを手動で指定することによって、表示および印刷を行っている。また、前記ブラウザの中には、受信時間とアドレスとをあらかじめ指定しておき、自動的かつ定期的に Web ページ

10

20

30

40

50

を受信して表示することが出来るものもある。

【0004】ブラウザに指示してWebページを表示する場合は、手動または自動設定によってブラウザに表示指示を行い、表示されたWebページをブラウザが動作するパーソナルコンピュータに接続された表示機器の近くまで見に行く必要がある。同様に、ブラウザを使用してWebページを印刷する場合は、手動または自動設定によってブラウザに印刷指示を行い、印刷されたWebページを取得するためには、ブラウザが動作するパーソナルコンピュータに接続されたプリンタに取りに行く必要がある。このため、ブラウザによってWebページを表示または印刷させる場合は、必ずブラウザが動作するパーソナルコンピュータの近傍までユーザが出向く必要があり、ブラウザの動作するパーソナルコンピュータの近傍まで出向くことが出来ない場合などは、Webページの情報を取得することが出来ないという問題があった。

【0005】

【発明が解決しようとしている課題】本発明は、前記従来の欠点を除去し、電子メールやWebページ等の受信文書をフォーマットの異なる他の装置へ自動的に転送する文書転送方法及び該方法を実現する文書処理装置を提供する。すなわち、あらかじめ設定された電子メールの受信時間や送信者、受信者、サブジェクトなどの種々の条件に従って、受信した電子メールを自動的にフォーマットし、フォーマットされた文書を印刷および転送する機能を提供することを目的とする。

【0006】又、受信したWebページをあらかじめ設定された条件に従ってファクシミリやリモートプリンタに転送することにより、ユーザが必要としている場所でのWebページの取得を可能にすることを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明の文書転送方法は、ファクシミリ回線およびネットワークを介した電子メール送信やファイル転送などの複数の送信先に、電子メールやWebページで受信した文書を転送する文書転送方法であって、予め受信の条件に対応して転送のための指示を記憶させておき、電子メールやWebページが受信された場合に、少なくとも受信文書から受信の条件を解析して、該解析された受信の条件と予め記憶された受信の条件とを比較して、両受信の条件が一致した場合には、対応して記憶された指示に基づいて、受信文書を転送先に対応するフォーマットに変換して、該転送先に対応するプロトコルで転送することを特徴とする。

【0008】ここで前記受信の条件は、受信文書が電子メールの場合、送信者の電子メールアドレス、受信者の電子メールアドレス、複製受信者の電子メールアドレス、電子メールのサブジェクト、電子メールの本文、受信時間、本文のページ数、添付ファイルの有無、等の少なくとも1つを含み、これら条件は受信された電子メー

ルから解析される。また、前記転送のための指示は、受信文書が電子メールの場合、受信された電子メールを転送する宛先と、転送先が許容するフォーマットと、転送先が要求するプロトコルとを含む。また、前記転送先が要求するプロトコルは、通信プロトコルと印刷プロトコルとを含む。また、前記受信の条件は、受信文書がWebページの場合、受信アドレス、最大受信ページ数、最大リンク数、指定されたアドレス外へのリンクをたどるかどうかの指示、受信スケジュール、等の少なくとも1つを含み、これら条件は受信されたWebページから解析される。また、前記転送のための指示は、受信文書がWebページの場合、受信されたWebページを画像化するスタイルと、受信されたWebページを転送する宛先と、転送先が許容するフォーマットと、転送先が要求するプロトコルとを含む。また、前記転送のための指示は、更に、オーバーレイするか否かの指示を含む。

【0009】又、本発明の文書処理装置は、ファクシミリ回線およびネットワークを介した電子メール送信やファイル転送などの複数の送信先に、電子メールやWebページで受信した文書を転送する文書処理装置であって、予め受信の条件に対応して転送のための指示を記憶する記憶手段と、電子メールやWebページが受信された場合に、少なくとも受信文書から受信の条件を解析する解析手段と、該抽出された受信の条件と予め記憶された受信の条件とを比較し、両受信の条件が一致した場合には、対応して記憶された指示に基づいて、受信文書を転送先に対応するフォーマットに変換して、該転送先に対応するプロトコルで転送する転送制御手段とを備えることを特徴とする。

【0010】ここで、前記受信の条件は、受信文書が電子メールの場合、送信者の電子メールアドレス、受信者の電子メールアドレス、複製受信者の電子メールアドレス、電子メールのサブジェクト、電子メールの本文、受信時間、本文のページ数、添付ファイルの有無、等の少なくとも1つを含み、これら条件は受信された電子メールから解析される。また、前記転送のための指示は、受信文書が電子メールの場合、受信された電子メールを転送する宛先と、転送先が許容するフォーマットと、転送先が要求するプロトコルとを含む。また、前記転送先が要求するプロトコルは、~~通信~~プロトコルと~~印刷~~プロトコルとを含む。また、前記受信の条件は、受信文書がWebページの場合、受信アドレス、最大受信ページ数、最大リンク数、指定されたアドレス外へのリンクをたどるかどうかの指示、受信スケジュール、等の少なくとも1つを含み、これら条件は受信されたWebページから解析される。また、前記転送のための指示は、受信文書がWebページの場合、受信されたWebページを画像化するスタイルと、受信されたWebページを転送する宛先と、転送先が許容するフォーマットと、転送先が要求するプロトコルとを含む。また、前記転送のための指示は、更に、

オーバーレイするか否かの指示を含む。

【0011】又、本発明の文書処理装置は、ファクシミリ回線およびネットワークを介した電子メール送信やファイル転送などの複数の送信先に、電子メールで受信した文書を転送する文書処理装置であって、予め電子メールの属性を条件とし、前記条件と条件に対応する動作指示との対を1つ以上保持しておく保持手段と、電子メールで送られてきた文書を解析し、送信者、受信者、サブジェクトなどの属性を抽出する解析手段と、解析した電子メールの属性を条件として、予め保持しておいた条件と動作指示の対と比較し、条件が合致する条件と動作指示の対を検索する検索手段と、検索された条件と動作指示の対の動作指示の内容を実行する実行手段とを備えることを特徴とする。

【0012】又、本発明の文書処理装置は、ファクシミリ回線およびネットワークを介した電子メール送信やファイル転送などの複数の送信先に、電子メールで受信した文書を転送する文書処理装置であって、予め電子メールの属性と電子メール受信時間とを条件とし、前記条件と条件に対応する動作指示との対を1つ以上保持しておく保持手段と、電子メールで送られてきた文書を解析し、送信者、受信者、サブジェクトなどの属性を抽出する解析手段と、解析した電子メールの属性と電子メール受信時間と条件として、予め保持しておいた条件と動作指示の対と比較し、条件が合致する条件と動作指示の対を検索する検索手段と、検索された条件と動作指示の対の動作指示の内容を実行する実行手段とを備えることを特徴とする。

【0013】ここで、前記実行手段は、動作指示として指定されたフォーマットの文書に電子メールを変換する変換手段と、指定されたフォーマットに変換された文書を動作指示として指定された方法で印刷する印刷手段とを備える。また、前記実行手段は、動作指示として指定されたフォーマットの文書に電子メールを変換する変換手段と、フォーマット変換された電子メールを動作として指定された送信方法および宛先に対して送信する送信手段とを備える。

【0014】又、本発明の文書処理装置は、ファクシミリ回線およびネットワークを介した電子メール送信やファイル転送などの複数の送信先に、Webページで受信した文書を転送する文書処理装置であって、予め受信するWebページのアドレス及び受信時間と、受信したWebページを転送する送信方法および宛先の対を1つ以上保持しておく保持手段と、指定された受信時間に指定されたWebページを受信する受信手段と、受信したWebページを指定されたフォーマットにフォーマット変換する変換手段と、フォーマットされたWebページ文書を指定された送信方法で宛先に送信する送信手段とを備えることを特徴とする。

【0015】又、本発明の記憶媒体は、ファクシミリ回

線およびネットワークを介した電子メール送信やファイル転送などの複数の送信先に、電子メールやWebページで受信した文書を転送するプログラムをコンピュータ読取り可能に記憶する記憶媒体であって、電子メールやWebページが受信された場合に、少なくとも受信文書から受信の条件を解析して、該解析された受信の条件と予め記憶された受信の条件とを比較して、両受信の条件が一致した場合には、対応して記憶された指示を出力する文書解析指示モジュールと、該指示に基づいて、受信文書を転送先に対応するフォーマットに変換するフォーマット変換モジュールと、該転送先に対応するプロトコルでフォーマットされた文書を送信する文書送信モジュールとを含むことを特徴とする。

【0016】ここで、該転送先に対応するプロトコルでフォーマットされた文書を印刷する文書印刷モジュールを更に含む。また、受信の条件に対応して転送のための指示を記憶する記憶情報、該指示に対応して要求される送信プロトコルを記憶する記憶情報、及び、該指示に対応して要求されるフォーマットを記憶する記憶情報を、更に有する。また、前記指示に対応して要求される画像化のスタイルを記憶する記憶情報、及びオーバーレイ画像を、更に有する。

【0017】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を添付図面を参照して詳細に説明する。

〔実施の形態1〕

＜本実施の形態の文書処理装置の構成例＞図1は、本実施の形態の文書処理装置が動作する基本的なシステム環境の例を示す図である。

【0018】図1において、(101)は本実施の形態の文書処理装置であり、ネットワーク(107)およびファクシミリ回線(106)に接続されている。(102)は電子メールの配送を行う電子メールサーバであり、ネットワークに接続されて標準電子メール転送プロトコルであるSMTPおよびPOPをサポートしている。本文書処理装置の電子メールの受信は、POPプロトコルにより電子メールサーバ(102)から行われ、本文書処理装置からの電子メールの送信は、SMTPプロトコルにより電子メールサーバ(102)を通して行われる。(103)はリモートファイルシステムを動作させているファイルサーバであり、ネットワークに接続されてファイル転送プロトコルであるFTPをサポートしている。(104)はデータベースでありネットワークに接続されてSalutationプロトコルをサポートしている。(105)はネットワークに接続されたプリンタであり、ネットワーク印刷用のプロトコルであるlprをサポートしている。(102)、(103)、(104)、(105)は、それぞれの送信方法に従った宛先(アドレス)を有している。

【0019】図2は、本実施の形態の文書処理装置のハードウェア構成例を示すブロック図である。図2において、(201)はCPU、即ち中央処理装置であり、この

装置全体の制御及び演算処理等を行なうものである。

(202) は R O M 即ち読み出し専用メモリであり、システム起動プログラム及び固定情報等の記憶領域である。

(203) は R A M 即ちランダムアクセスメモリであり、使用制限のないデータ記憶領域であり、様々な処理毎に後出のフローチャートで表される各々のプログラム及びデータがロードされ、実行される領域である。例えば、R A M (203) には、受信された電子メールを電子メールサーバ(102)から読み出して一時記憶する受信メール領域(203a)、受信メールから転送先に対応してフォーマット変換されて作成された送信メールを記憶する送信メール領域(203b)、受信メールからプリンタ(210)に対応してフォーマット変換されて作成された印刷文書を記憶する印刷文書領域(203c)、H D (205)やF D (204)からプログラムをロードするプログラムロード領域(203d)が含まれる。

【0020】(204) はフロッピーディスク (F D) ・ドライブであり、プログラム及びデータをフロッピーディスク(212)に記憶、格納しておき、実行時に必要に応じて参照又は R A M (203)へロードする。(205) はハードディスク (H D) ・ドライブであり、ここから処理を行なうシステム又はプログラムが R A M (203)上にロードされて起動され、起動したシステム又はプログラムは、必要に応じてハードディスク・ドライブ (205) に格納されたデータや情報を R A M (203) 上にロードする。例えば、H D ドライブ(205)には、データとして、条件-動作指示情報(301)やアドレス帳(309)やフォーマット情報(308)が記憶され、プログラムとして、O S の他に電子メール受信プログラム(205a)、電子メール解析プログラム(205b)、条件-動作検索プログラム(205c)、文書フォーマット・プログラム(205d)、文書送信プログラム(205e)、文書印刷プログラム(205f)等が含まれる。ここで、フォーマット情報(308)や文書フォーマット・プログラム(205d)には、既存の各種フォーマット変換用のデータやプログラムが含まれており、文書送信プログラム(205e)には、既存の各種送信プロトコルに従うデータやプログラムが含まれている。これらデータ及びプログラムは F D (212)に格納されていてもよい。尚、ここでは、F D、H D、C D-R O M、M O等を、外部記憶装置と総称する。

【0021】(206) はキーボードであり、押下されたキーの情報を C P U (201) へ伝達する。(207) は C R T などのディスプレイ装置でありアドレス帳などを表示する。(208) はネットワークインタフェースであり、このインタフェースを介してネットワーク (107)に接続される。(209)はファックスモデムであり、ファックスモデムを通してファクシミリ回線(106)に接続される。(210)はプリンタであり文書の印刷を行う。(211)はシステムバスであり、上述の構成要素間のデータの通路となるべきものである。

【0022】本装置は、基本I/Oプログラム、O S、及び文書転送の各プログラムを C P U (201)が実行することにより動作する。基本I/Oプログラムは R O M (202)に書き込まれており、O S は H D ドライブ (205) に書き込まれている。そして、本システムが起動する際に、基本I/Oプログラム中のIPL (イニシャルプログラムローディング) 機能によりH D ドライブ (205) からO S が R A M (203) に読み込まれ、O S の動作が開始される。

【0023】図3は、本実施の形態の文書処理装置の機能構成例を示す概略ブロック図である。尚、図3の各機能部の機能は、H D ドライブ(205)上のプログラムを R A M (203)にロードし、C P U (201)で装置内の資源を利用しながらプログラムを実行することで、実現される。電子メール受信部 (302) は、電子メールサーバ (102) にPOPプロトコルによって1つ以上のアカウントでアクセスすることにより、1つ以上の宛先に対して送られた電子メールを受信し、受信したテキストデータ形式の電子メールと電子メール受信時間を電子メール属性解析部 (303) に送る。電子メール属性解析部 (303) では、入力された電子メールを解析し、電子メールのヘッダ部分の解析から得られる属性 (送信者、受信者、複製受信者、サブジェクトなど) および本文の解析から得られる属性 (添付ファイルの有無、添付ファイルを含まない本文の文字数など) を引き出し、電子メール受信時間と共に動作検索条件として条件検索部 (300) に送る。

【0024】条件検索部 (300) では、条件-動作指示保持部 (301) に保持されている条件-動作指示リストの中から、電子メール属性解析部 (303) から入力された動作検索条件に合致したものを検索する。図4に、条件-動作指示保持部 (301) に保持されている条件-動作指示リスト (401) の例を示す。条件-動作指示保持部 (301) に保持されている条件-動作指示リストは、ハードディスク (205) 上にあるテキストファイルとして実現されている。

【0025】1つの条件-動作指示の対 (402) は、空行 (図4では区切りを明瞭にするため実線で示す) で区切られた複数の行によって記述されている。記述は、1つ以上の行からなる条件部 (403)と1つ以上の行からなる動作指示部 (404)とから構成されている。条件部 (403)では、1つの行が1つの条件を表わし、複数の行が存在する場合は各行で示される条件の論理積をもって条件とする。各条件行はキーワードと条件指示子および値が1つ以上の空白 (スペース) で分けられて、キーワード、条件指示子、値の順番で並ぶ。キーワードとして使用可能なものは、From (送信者の電子メールアドレス)、To (受信者の電子メールアドレス)、Cc (複製受信者の電子メールアドレス)、Subject (電子メールのサブジェクト)、Body (電子メールの本文) である。条件指示子として使用可能なものはis(値と一致する)、is not (値と一致しない)、includes(値が含まれる)、doe

sentinclude (値が含まれない) である。

【0026】条件行としては以上の他に、受信時間の範囲を示すためのReceivedキーワードと本文のページ数などを条件とするためのPagesキーワードおよびデフォルト条件を示すDefaultキーワードがある。Receivedキーワードの場合の記述方法は、“Received from 開始日時 to 終了日時”となる。日時の指定方法としては、時間、日付とともに時間、曜日が可能である。Pagesキーワードは、電子メールの本文の添付ファイルを含まない文字数を一定の定数で割った数を本文のページ数とし、これを条件とするためのもので、“Pages < n”または“Pages > n”の様に記述する。ただし、nはページ数であり、前者はページ数がnページ未満であること、後者はページ数がnページを超えることを条件とする。Pagesキーワードはまた、以下の記述方法で添付ファイルの有無を条件とすることが可能である。“Pages include Attachment”、“Pages doesntInclude Attachment”。ただし、前者は添付ファイルを含むこと、後者は添付ファイルを含まないことを条件とする。

【0027】Defaultキーワードを持つ条件-動作指示対は、条件-動作指示リストの中で1つだけ存在し、他の全ての条件に合致しなかった電子メールに適応される。Defaultキーワードを含む条件部は他のキーワードは全て無視される。動作指示部では、1つの行が1つの動作指示を表わし、複数の行が存在する場合は各行で示される動作が行われる。各動作指示行はキーワードおよび値が1つ以上の空白(スペース)で分けられて、キーワード、値の順番で並ぶ。キーワードとして使用可能なものは、Format(フォーマットの指定)、Print(印刷方法の指示)、SendTo(転送指示)である。

【0028】Formatキーワードは、値としてフォーマット番号をとる。Printキーワードは、値としてDuplicate(両面印刷指示)、Color(カラー印刷指示)、Staple(ステープル指示)、Copy=n(nで指定される部数指示)およびSort(ソート指示)であり、複数の値を持つ場合はカンマで区切る。何も値を指定しないPrintキーワードを持つ場合は、デフォルトの印刷指示(片面、白黒、1部印刷、ステープル無し、ソート無し)を表わす。SendToキーワードは、値として抽象宛先をとる。

【0029】動作指示部にPrintキーワードを含む行とSendToキーワードを含む行が1つもない場合は、条件部で示される条件に合致する電子メールは印刷も転送もされない。図3に戻って、もし、条件に合致したものが見つければ、合致した条件に対応する動作指示を引き出し、対応する動作指示を文書フォーマット部(305)、文書印刷部(306)および文書送信部(307)に送る。もし、合致する条件が見つからない場合は、条件-動作指示保持部(301)に保持されているデフォルトの動作指示を引き出し、デフォルトの動作指示を文書フォーマット部(305)、文書印刷部(306)および文書送信部(30

7) に送る。

【0030】一方、電子メール受信部(302)は、受信した電子メールをテキストデータ形式で文書フォーマット部(305)にも送る。文書フォーマット部(305)では、入力された電子メールの本文を電子メール属性解析部(303)から入力された電子メール属性と受信時間と共に、条件検索部(300)から入力された動作指示に従ってフォーマットする。文書フォーマット部(305)に送られる動作指示には、フォーマット保持部(308)にあらかじめ保持されているフォーマット番号が含まれており、文書フォーマット部(305)は指定されたフォーマット番号に対応するフォーマットに電子メールを変換する。フォーマット保持部(308)に保持されているフォーマットリストは、図5に示すように、電子メール属性の表現に使用するフォント名・フォントサイズなど、および電子メール本文の表現で使用するフォント名・フォントサイズ・サムネイル印刷指示および添付ファイルの印刷指示などが含まれる。

【0031】図5は、フォーマット保持部(308)に保持されているフォーマットの例を示す図である。フォーマット保持部(308)に保持されているフォーマットリストは、Hッドライブ(205)上にあるファイルとして実現されている。フォーマットリストは表として表現されており、各行が1つのフォーマットを表わしている。

(501)が条件-動作指示対から参照されるフォーマット番号、(502)、(503)、(504)が電子メールのヘッダ部分にある属性の表現に使用するフォント名、フォントサイズ、スタイルを表わしている。(505)、(506)、(507)は、電子メールの本文部分の表現に使用するフォント名、フォントサイズ、スタイルを表わしている。(508)はサムネイル印刷の指示であり、電子メールの本文および添付ファイルがここで示されるページ数分だけ1枚のメディア(紙など)上に表現される。(509)は添付ファイルを印刷するかどうかの指示であり、YESの場合は印刷を行い、NOの場合は印刷を行わない。

【0032】文書フォーマット部(305)でフォーマットされた電子メール文書は、条件検索部(300)から入力された動作指示に従って、文書印刷部(306)および文書送信部(307)の片方または両方に送られる。文書印刷部(306)では、条件検索部(300)から入力された動作指示に従って入力された電子メール文書を印刷する。文書印刷部(306)に送られる動作指示には、両面印刷または片面印刷の指示、カラー印刷または白黒印刷の指示およびステープルまたはソートなどのフィニッシング指示などが含まれる。

【0033】文書送信部(307)では、条件検索部(300)から入力された動作指示に従って入力された電子メール文書を送信する。文書送信部(307)に送られる動作指示には、アドレス帳(309)に保持されている抽象

宛先が含まれている。アドレス帳 (309) は、図 6 に示すように、送信方法および送信方法の規則に則った宛先の集合を抽象宛先と共に保持しており、抽象宛先を指定することによって送信方法および送信方法の規則に則った宛先を複数指定することが可能となっている。

【0034】図 6 は、アドレス帳 (309) の内容構成例を示す図である。フォーマット保持部 (308) に保持されているアドレス帳 (601) は、ハードドライブ (205) 上にあるテキストファイルとして実現されており、X.500 の標準に則った形式で記述されている。このアドレス帳の記述では、空行 (図 6 では区切りを明瞭にするため一点鎖線で示す) で区切られた複数の文が、1 つの抽象的な宛先に関する情報を記述している。例において、(602) が条件-動作指示対から参照される抽象宛先、(603) , (604) , (605) , (606) がそれぞれファクシミリ、電子メール、リモートプリンタおよびリモートファイルシステムで使用する宛先である。実際の文書送信に使用される送信方法は、(607) , (608) に示される宣言文で指定されている。

【0035】<本実施の形態の文書処理装置の処理手順例>図 7 は、条件検索部 (300) に電子メール属性解析部から条件が入力された後の動作を示すフローチャートである。ステップ S701 で、条件-動作指示リストの最初の条件を取得する。ステップ S702 で、取得した条件-動作指示リスト上の条件と入力された条件とを比較し、入力された条件が取得された条件-動作指示リスト上の条件と合っていないならば、ステップ S706 でデフォルトの動作指示を条件-動作指示リスト上から取得し、文書フォーマット部 (305) , 文書印刷部 (306) および文書印刷部 (307) に送る。入力された条件が取得された条件-動作指示リスト上の条件と合っていれば、ステップ S704 で現在取得している条件が条件-動作指示リスト上の最後の条件であるかどうかを検査する。もし、現在取得している条件が条件-動作指示リスト上の最後の条件であるならば、ステップ S705 で対応する動作指示を文書フォーマット部 (305) , 文書印刷部 (306) および文書印刷部 (307) に送る。もし、現在取得している条件が条件-動作指示リスト上の最後の条件でないならば、ステップ S704 で条件-動作指示リストの次の条件を取得し、以下ステップ S702 から S704 の動作を合致しない条件があるか、最後の条件を検査するまで繰り返す。

【0036】図 8 は、文書フォーマット部 (305) が条件検索部 (300) から動作指示を受けて、受信メールを宛先に対応してフォーマットする手順を示すフローチャートである。ステップ S801 で、条件検索部 (300) からの動作指示によるフォーマット番号の受け取りを待って、受け取ったらステップ S802 に進んで、フォーマット番号に基づいてフォーマット保持部 (308) に保持されているフォーマットリストからフォーマットを読み出す。ステップ S803 で電子メール受信部 (302) からの受信メールの受

け取りを待って、受け取ったらステップ S804 で読み出したフォーマットに従って受信した電子メールをフォーマットする。

【0037】図 9 は、文書送信部 (307) が条件検索部 (300) から動作指示を受けて、受信メールを宛先に送信する手順を示すフローチャートである。ステップ S901 で、条件検索部 (300) からの動作指示の受け取りを待って、受け取ったらステップ S902 に進んで、文書フォーマット部 (305) からのフォーマットされた電子メールの受け取りを待つ。送信する電子メールを受け取ったら、ステップ S903 以降 Fax 送信か、e-mail 送信か、などの送信方法を条件検索部 (300) からの動作指示により選択し、対応するプロトコルで電子メールを送信する。

【0038】尚、上記実施の形態では、文書フォーマット部 (305) でフォーマットした文書を文書印刷部 (306) および文書送信部 (307) の両方に送ることにより、同じフォーマットの文書を印刷および転送していた。しかし、文書フォーマット部 (305) に対しての動作指示として、印刷の文書フォーマットと転送の文書フォーマットを別々に指示することにより、別のフォーマットの文書を印刷および転送することも可能である。

【0039】又、前記実施の形態は、図 7 乃至図 9 等のフローチャートをコード化して記憶した記憶媒体から、プログラムを一般的なコンピュータにロードして実行することで実現することも可能である。本例では、文書送信プログラムモジュール群は、図 3 の概略ブロック図に基づく図 7 乃至図 9 等のフローチャートに基づいてプログラムコード化されたものであり、例えば記憶媒体 F D (212) に記録されており、図 11 はその記録内容の構成を表している。

【0040】記憶媒体 F D (212) に記録された電子メール印刷・転送プログラム実行ファイル 1103 及び関連データ 1104 は、図 12 に示すように、F D ドライブ (204) を通じて本コンピュータシステム (1200) にロードすることが出来る。この記憶媒体 F D を F D ドライブ (204) にセットすると、O S (1002) 及び基本 I/O プログラム (1001) の制御のもとに、本電子メール印刷・転送プログラム実行ファイル (1103) 及び関連データ (1104) が記憶媒体 F D (212) から読み出され、R A M (203) にロードされて動作可能となる。

【0041】図 10 は本文書送信プログラムモジュール群が R A M (203) にロードされ実行可能となった状態を示す。構成として、基本 I/O プログラム (1001) 、O S (1002) 、文書送信プログラムモジュール群 (1003) 、関連データ (1004) 、ワークエリア (1005) が図のように配置される。上記例では、記憶媒体 F D (212) から電子メール印刷・転送プログラム実行ファイル (1103) 及び関連データ (1104) を直接 R A M (203) にロードして実行させる例を示したが、このほかに記憶媒体 F D (212) から電子メール印刷・転送プログラム実行ファイル (1103) 及び関連デ

ータ(1104)を一旦HD(205)に格納(インストール)しておき、本文書送信プログラムを動作させる時に、HD(205)からRAM(203)にロードするようにしてもよい。

【0042】また、本文書送信プログラムを記録する媒体はFD(212)以外にCD-ROMやICメモリカード等であっても良い。さらに本文書送信プログラムモジュール群をROM(202)に記録しておき、これをメモリマップの一部となすように構成し、直接CPU(201)で実行することも可能である。

【実施の形態2】

<本実施の形態の文書処理装置の構成例>図13は、本実施の形態の文書処理装置が動作する基本的なシステム環境の例を示す図である。

【0043】図1において、(101)は本実施の形態の文書処理装置でありネットワーク(107)およびファクシミリ回線(106)に接続されている。(102)は電子メールの配送を行う電子メールサーバであり、ネットワークに接続されて標準電子メール転送プロトコルであるSMTPをサポートしている。(103)はリモートファイルシステムを動作させているファイルサーバであり、ネットワークに接続されてファイル転送プロトコルであるFTPをサポートしている。(104)はデータベースでありネットワークに接続されてSalutationプロトコルをサポートしている。(105)はネットワークに接続されたプリンタであり、ネットワーク印刷用のプロトコルであるlprをサポートしている。(102)、(103)、(104)、(105)はそれぞれの送信方法に従った宛先(アドレス)を有している。

【0044】(108)はHTML言語で記述されたWebページを保持するWebサーバであり、WWW用のプロトコルであるHTTPをサポートしている。Webサーバ(108)は固有のアドレスを有しており、本文書処理装置(101)はこのアドレスを指定することにより、Webサーバ(108)からWebページを受信する。尚、ネットワークに接続されている各サーバの数は1つに限られるものではない。

【0045】図14は、図2に示した実施の形態1の文書処理装置のハードウェア構成例と本実施の形態の文書処理装置との違う部分である、RAM(203)とHDドライブ(205)の構成例を示す図である。図14において、図2と同様に、(203)はRAM即ちランダムアクセスメモリであり、使用制限のないデータ記憶領域であり、様々な処理毎に後出の概略ブロック図で表される各々のプログラム及びデータがロードされ、実行される領域である。例えば、RAM(203)には、受信されたWebページをWebサーバ(102)から読み出して一時記憶する受信Webページ領域(203e)、受信Webページを画像化(ラスターライザ)して得られる画像化Webページを一時記憶する画像化Webページ領域(203f)、画像化Webページを送信先に対応してフォーマットした送信Webページを一時記憶する送信Webページ領域(203g)、HD(205)やFD(204)からプログラムをロードするプログラムロード領域(203d)が

含まれる。

【0046】又、(205)はハードディスク(HD)・ドライブであり、ここから処理を行なうシステム又はプログラムがRAM(203)上にロードされ起動され、起動したシステム又はプログラムは、必要に応じてHDドライブ(205)に格納されたデータや情報をRAM(203)上にロードする。例えば、HDドライブ(205)には、データとして、動作指示情報(1502)やスタイルリスト(1509)やフォーマットリスト(1506)やアドレス帳(1508)やオーバレイ画像(1510)が記憶され、プログラムとして、OSの他に送受信制御プログラム(205g)、Webページ受信プログラム(205h)、ラスターライザ・プログラム(205i)、文書フォーマット・プログラム(205j)、文書送信プログラム(205k)等が含まれる。ここで、フォーマットリスト(1506)や文書フォーマット・プログラム(205j)には、既存の各種フォーマット変換用のデータやプログラムが含まれており、文書送信プログラム(205k)には、既存の各種送信プロトコルに従うデータやプログラムが含まれている。これらデータ及びプログラムはFD(212)に格納されていてもよい。

【0047】本装置は、基本I/Oプログラム、OS、及び各Webページ転送プログラムをCPU(201)が実行することにより動作する。基本I/OプログラムはROM(202)に書き込まれており、OSはHDドライブ(205)に書き込まれている。そして、本システムが起動する際に、基本I/Oプログラム中のIPL(イニシャルプログラムローディング)機能によりHDドライブ(205)からOSがRAM(203)に読み込まれ、OSの動作が開始される。

【0048】図15は、本実施の形態の文書処理装置の機能構成例を示す概略ブロック図である。動作指示情報ベース(1502)は、図16で示すように、転送するWebページのアドレスなどの受信パラメータ、受信スケジュール、文書フォーマットなどを含む動作指示を1つ以上保持している。

【0049】図16に、動作指示情報ベース(1502)に保持されている動作指示リスト(1601)の例を示す。動作指示情報ベース(1502)に保持されている動作指示リストは、ハードディスク(205)上にあるテキストファイルとして実現されている。1つの動作指示(1602)は、空行(図16では区切りを明瞭にするため実線)で区切られた複数の行によって記述されている。記述は、1つ以上の行からなるWebページ受信条件部(1603)と1つ以上の行からなる動作指示部(1604)とから構成されている。

【0050】Webページ受信条件部(1603)では、複数の行を使用して受信アドレス、最大受信ページ数、最大リンク数、指定されたアドレス外へのリンクをたどるかどうかの指示および受信スケジュールを指定する。動作指示部(1604)では、複数の行を使用して、スタイル指

示、フォーマット指示および送信指示を記述する。スタイル指示は、スタイル保持部 (1509) に保持されているスタイルリストのスタイル番号を指定する。フォーマット指示は、フォーマット保持部 (1506) に保持されているフォーマットリストのフォーマット番号を指定する。送信指示は、アドレス帳 (1508) の抽象宛先を指定する。

【0051】動作指示リスト内の各行は、キーワードと値が1つ以上の空白 (スペース) で分けられて、キーワード、値の順番で並ぶ。キーワードとして使用可能なものはAddress (受信アドレス), MaxPages (最大受信ページ数), MaxLinks (最大リンク数), AccessAt (受信スケジュール), Style (スタイル番号指示), Format (フォーマット番号指示) およびSendTo (抽象宛先指示) である。

【0052】図15に戻って、制御部 (1500) は、時計 (1501) からの定期的なイベントを受け、動作指示情報ベース (1502) に保持されている動作指示内の受信スケジュールとを比較する。制御部 (1500) は、動作指示内のスケジュールで示されている時間になった時に、Web

ページ受信部 (1503) に対してアドレスなどの受信パラメータを指定して、Webページの受信を指示するとともに、HTMLパーザ・ラスタライザ (1504) にスタイル指示を、文書フォーマット部 (1505) に対してフォーマット指示を、文書送信部 (1507) に送信指示をそれぞれ送る。

【0053】Webページ受信部 (1503) は、制御部 (1500) から指定されたアドレスなどの受信パラメータに従って、指定されたWebサーバ (例えば (108) で示される) にネットワークインターフェース (208) を通してH

TTPプロトコルによってアクセスし、HTMLによって表現されたWebページを受信し、HTMLパーザ・ラスタライザ (1504) に送る。

【0054】HTMLパーザ・ラスタライザ (1504) は、HTMLによって表現されたWebページを解釈し、制御部 (1500) から送られたスタイル指示に従ってWebページを画像化し、文書フォーマット部 (1505) に送る。制御部 (1500) から送られたスタイル指示は、スタイル保持部 (1509) で保持されているスタイルリスト内のスタイル番号を指定することによって行われ、実際に使用されるスタイルはスタイル番号によって指定されるスタイル内容に従って行われる。スタイルリストには、スタイル番号およびHTMLタグに対応する使用フォントの種類およびサイズが含まれる。

【0055】文書フォーマット部 (1505) では、HTMLパーザ・ラスタライザ (1504) から送られた画像化されたWebページを、制御部 (1500) から送られたフォーマット指示に従ってフォーマットする。制御部 (1500) から送られたフォーマット指示は、フォーマット保持部 (1506) で保持されているフォーマットリスト内のフォー

ット番号を指定することによって行われ、実際に使用されるフォーマット指示はフォーマット番号によって指定されるフォーマット内容に従って行われる。文書フォーマット部 (1505) で行われるフォーマットは、画像のサムネイル化 (元の画像を縮小して複数のページを1つのページに貼り付ける処理) とオーバーレイ付加処理とである。フォーマット保持部 (306) に保持されているフォーマットリストは、図17に示すように、フォーマット番号およびサムネイル指示、オーバーレイ名が含まれる。オーバーレイの画像はオーバーレイ保持部 (1510) に保持され、フォーマット保持部から名前によって参照されている。文書フォーマット部 (1505) は、指定されたフォーマットにオーバーレイ名が含まれていた場合、オーバーレイ保持部 (1510) からオーバーレイ画像を読み出し、Webページの背景にオーバーレイ画像を付加する。

【0056】図17は、フォーマット保持部 (1506) に保持されているフォーマットリストの例を示す図である。フォーマット保持部 (1506) に保持されているフォーマットリストは、ハードディスク (205) 上にあるファイルとして実現されている。フォーマットリストは表として表現されており、各行が1つのフォーマットを表わしている。(1801) がフォーマット指示から指定されるフォーマット番号である。(1802) はサムネイル印刷の指示であり、Webページが縮小されてここで示されるページ数分だけ1ページ上に表現される。(1803) は使用するオーバーレイ名の指示であり、オーバーレイ名が無い場合はオーバーレイは行われない。

【0057】文書送信部 (1507) では、制御部 (1500) から入力された送信指示に従って、文書フォーマット部 (1505) から入力されたWebページ文書を指定された送信方法および宛先に送信する。文書送信部 (1507) に送られる送信指示には、アドレス帳 (1509) に保持されている抽象宛先が含まれている。アドレス帳 (1508) は、図6に示す様に送信方法および送信方法の規則に則った宛先の集合を抽象宛先と共に保持しており、抽象宛先を指定することによって送信方法および送信方法の規則に則った宛先を複数指定することが可能となっている。

【0058】尚、アドレス帳 (1508) の内容は実施の形態1の図6と同様なので、ここでは説明を省く。

<本実施の形態の文書処理装置の処理手順例> 図18は、ラスタライザ (1504) が制御部 (1500) からスタイル指示を受けて、受信したWebページを画像化する手順を示すフローチャートである。

【0059】ステップS1901で、制御部 (1500) からのスタイル指示によるスタイル番号の受け取りを待つて、受け取ったらステップS1902に進んで、Webページ受信部 (1503) からのWebページの受け取りを待つ。ステップS1903で、スタイル番号に基づいてスタイル保持部 (1509) に保持されているスタイルリストからスタイル内容を読み

10

20

30

40

50

出す。ステップS1904で読み出したスタイル内容に従って受信したWebページを画像化（ラスタライザ）する。

【0060】図19は、文書フォーマット部(1505)が制御部(1500)から動作指示を受けて、画像化されたWebページを宛先に対応してフォーマットする手順を示すフローチャートである。ステップS2001で、制御部(1500)からの動作指示によるフォーマット番号の受け取りを待つて、受け取ったらステップS2002に進んで、フォーマット番号に基づいてフォーマット保持部(1506)に保持されているフォーマットリストからフォーマットを読み出す。ステップS2003でオーバーレイの指示があるか否かを判定し、あればステップS2004でオーバーレイ保持部(1510)からオーバーレイ画像を読み出す。ステップS2005でラスタライザ(1504)からの画像化されたWebページの受け取りを待つて、受け取ったらステップS2006で読み出したフォーマットに従って受信したWebページをフォーマットする。

【0061】尚、文書送信部(1507)の手順については、図9と同様なのでここでは説明を省略する本実施の形態においても、図18または図19等のフローチャートをコード化して記憶した記憶媒体から、プログラムを一般的なコンピュータにロードして実行することで実現することも可能である。

【0062】本例では、Webページ転送プログラムモジュール群は、図15の概略ブロック図に基づく図18または図19等のフローチャートに基づいてプログラムコード化されたものであり、例えば記憶媒体FD(212)に記録されており、図21はその記録内容の構成を表している。記憶媒体FD(212)に記録されたWebページ転送プログラム実行ファイル(2203)及び関連データ(2204)は、図12に示すように、FDドライブ(204)を通じて本コンピュータシステム(1200)にロードすることが出来る。この記憶媒体FDをFDドライブ(204)にセットすると、OS(2102)及び基本I/Oプログラム(2101)の制御のもとに、本Webページ転送プログラム実行ファイル(2203)及び関連データ(2204)が記憶媒体FD(212)から読み出され、RAM(203)にロードされて動作可能となる。

【0063】図20は本、Webページ転送プログラムモジュール群がRAM(203)にロードされ実行可能となった状態を示す。構成として、基本I/Oプログラム(2101)、OS(2102)、Webページ転送プログラムモジュール群(2103)、関連データ(2104)、ワークエリア(2105)が図のように配置される。上記例では、記憶媒体FD(212)から電子メール印刷・転送プログラム実行ファイル1103及び関連データ1104を直接RAM(203)にロードして実行させる例を示したが、このほかに記憶媒体FD(212)からWebページ転送プログラム実行ファイル(2203)及び関連データ(2204)を一旦HD(205)に格納（インストール）しておき、本文書送信プログラムを動作させる時に、HD(205)からRAM(203)にロードするようにして

もよい。

【0064】また、本文書送信プログラムを記録する媒体はFD(212)以外にCD-ROMやICメモリカード等であっても良い。さらに本Webページ転送プログラムモジュール群をROM(202)に記録しておき、これをメモリマップの一部となすように構成し、直接CPU(201)で実行することも可能である。

【0065】

【発明の効果】本発明により、電子メールやWebページ等の受信文書をフォーマットの異なる他の装置へ自動的に転送する文書転送方法及び該方法を実現する文書処理装置を提供できる。すなわち、あらかじめ設定された電子メールの受信時間や送信者、受信者、サブジェクトなどの種々の条件に従って、受信した電子メールを自動的にフォーマットし、フォーマットされた文書を印刷および転送する機能を提供でき、電子メールの属性に従った自動印刷や、電子メールの受信時間および電子メールの属性に従った自動印刷、自動転送が可能になった。

【0066】又、受信したWebページをあらかじめ設定された条件に従ってファクシミリやリモートプリンタに転送することにより、ユーザが必要としている場所でのWebページの取得を可能にする。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施の形態1の文書処理装置が接続される環境を示す図である。

【図2】本実施の形態1の文書処理装置の基本的なハードウェア構成例を示すブロック図である。

【図3】本実施の形態1の文書処理装置の機能構成例を示す概略ブロック図である。

【図4】本実施の形態1の文書処理装置における条件-動作指示リストの内容構成例を示す図である。

【図5】本実施の形態1の文書処理装置におけるフォーマットリストの内容構成例を示す図である。

【図6】本実施の形態1及び2の文書処理装置におけるアドレス帳の内容構成例を示す図である。

【図7】本実施の形態1の文書処理装置における条件検索部の処理手順例を示すフローチャートである。

【図8】本実施の形態1の文書処理装置における文書フォーマット部の処理手順例を示すフローチャートである。

【図9】本実施の形態1及び2の文書処理装置における文書送信部の処理手順例を示すフローチャートである。

【図10】本実施の形態1におけるRAMのメモリマップ例を示す図である。

【図11】本実施の形態1における記憶媒体のプログラム構成例を示す図である。

【図12】本実施の形態1及び2におけるプログラムロードの様子を示す図である。

【図13】本実施の形態2の文書処理装置が接続される環境を示す図である。

【図 14】本実施の形態 2 の文書処理装置の基本的なハードウェア構成例の一部を示すブロック図である。

【図 15】本実施の形態 2 の文書処理装置の機能構成例を示す概略ブロック図である。

【図 16】本実施の形態 2 の文書処理装置における動作指示リストの内容構成例を示す図である。

【図 17】本実施の形態 2 の文書処理装置におけるフォーマットリストの内容構成例を示す図である。

【図 18】本実施の形態 2 の文書処理装置におけるラス

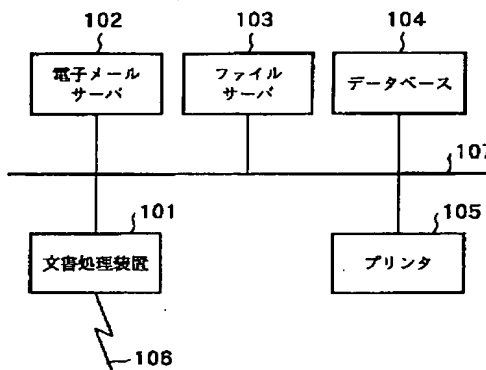
タイザの処理手順例を示すフローチャートである。

【図 19】本実施の形態 2 の文書処理装置における文書フォーマット部の処理手順例を示すフローチャートである。

【図 20】本実施の形態 2 における RAM のメモリマップ例を示す図である。

【図 21】本実施の形態 2 における記憶媒体のプログラム構成例を示す図である。

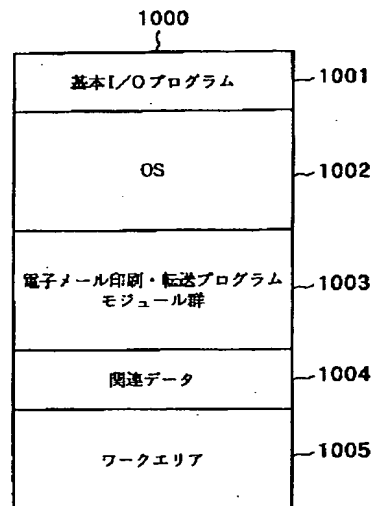
【図 1】



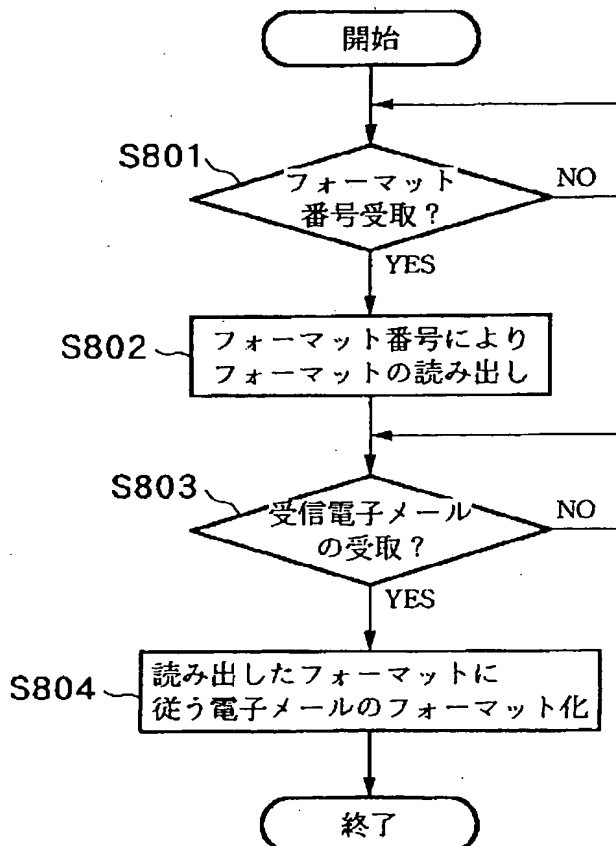
【図 5】

| 501 | 502 | 503 | 504 | 505 | 506 | 507 | 508 | 509 |
|-----------|--------|------|--------|-----------|------|--------|------|------------|
| Format No | Header | | | Body | | | | |
| | Font | Size | Style | Font | Size | Style | N up | Attachment |
| 1 | Times | 12 | Bold | Helvetica | 12 | Normal | 1 | NO |
| 2 | Times | 12 | Bold | Helvetica | 12 | Normal | 1 | YES |
| 3 | Times | 12 | Bold | Helvetica | 12 | Normal | 4 | YES |
| 4 | Times | 10 | Bold | Helvetica | 10 | Normal | 9 | NO |
| 5 | Times | 18 | Italic | Helvetica | 16 | Normal | 1 | YES |

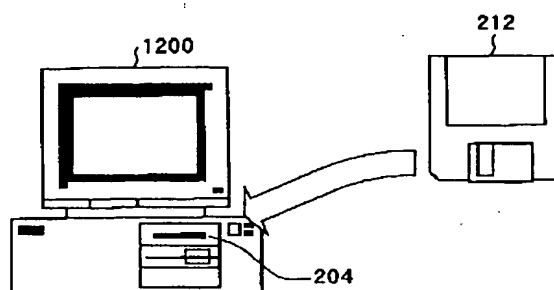
【図 10】



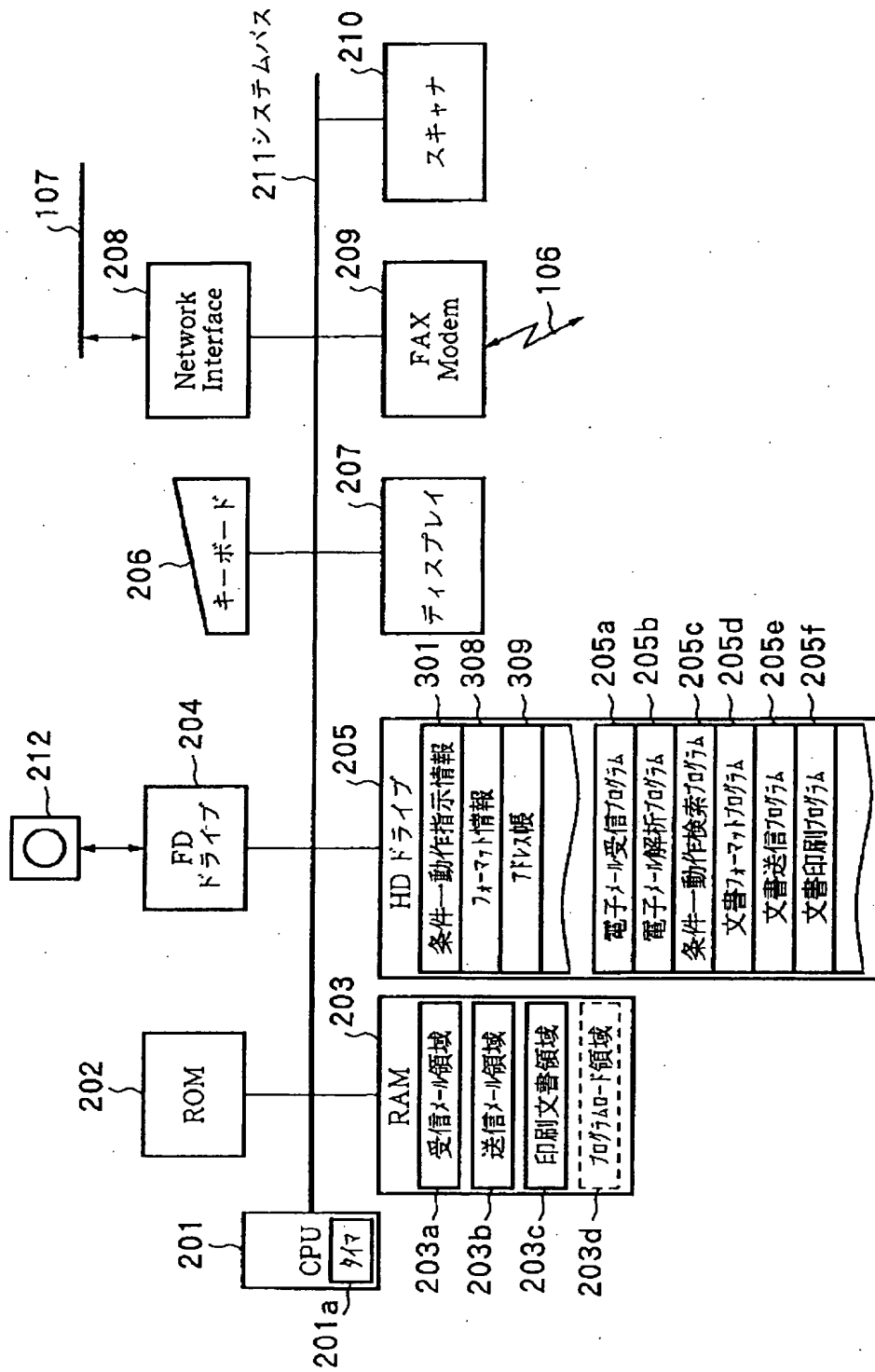
【図 8】



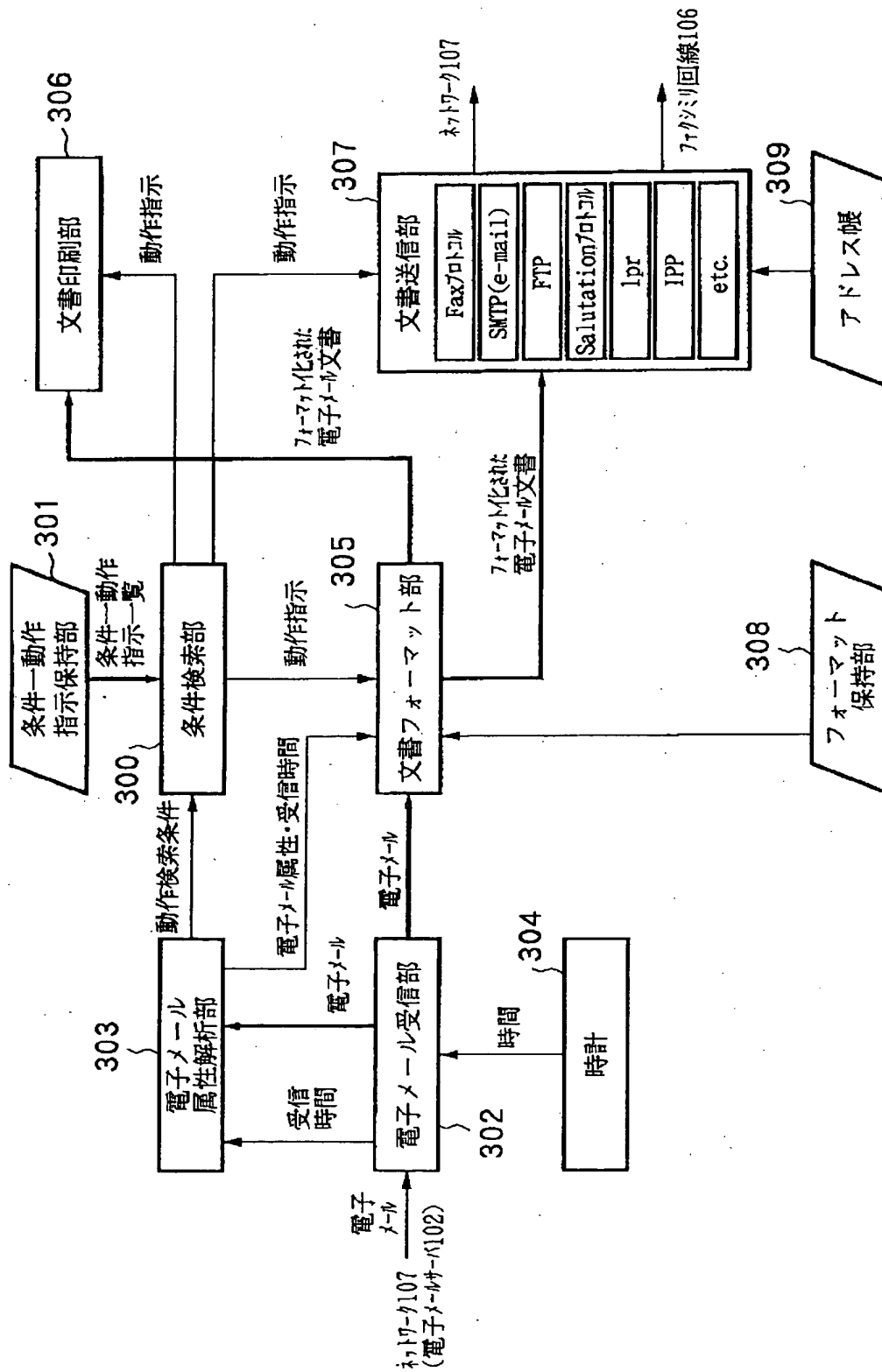
【図 12】



【図 2】

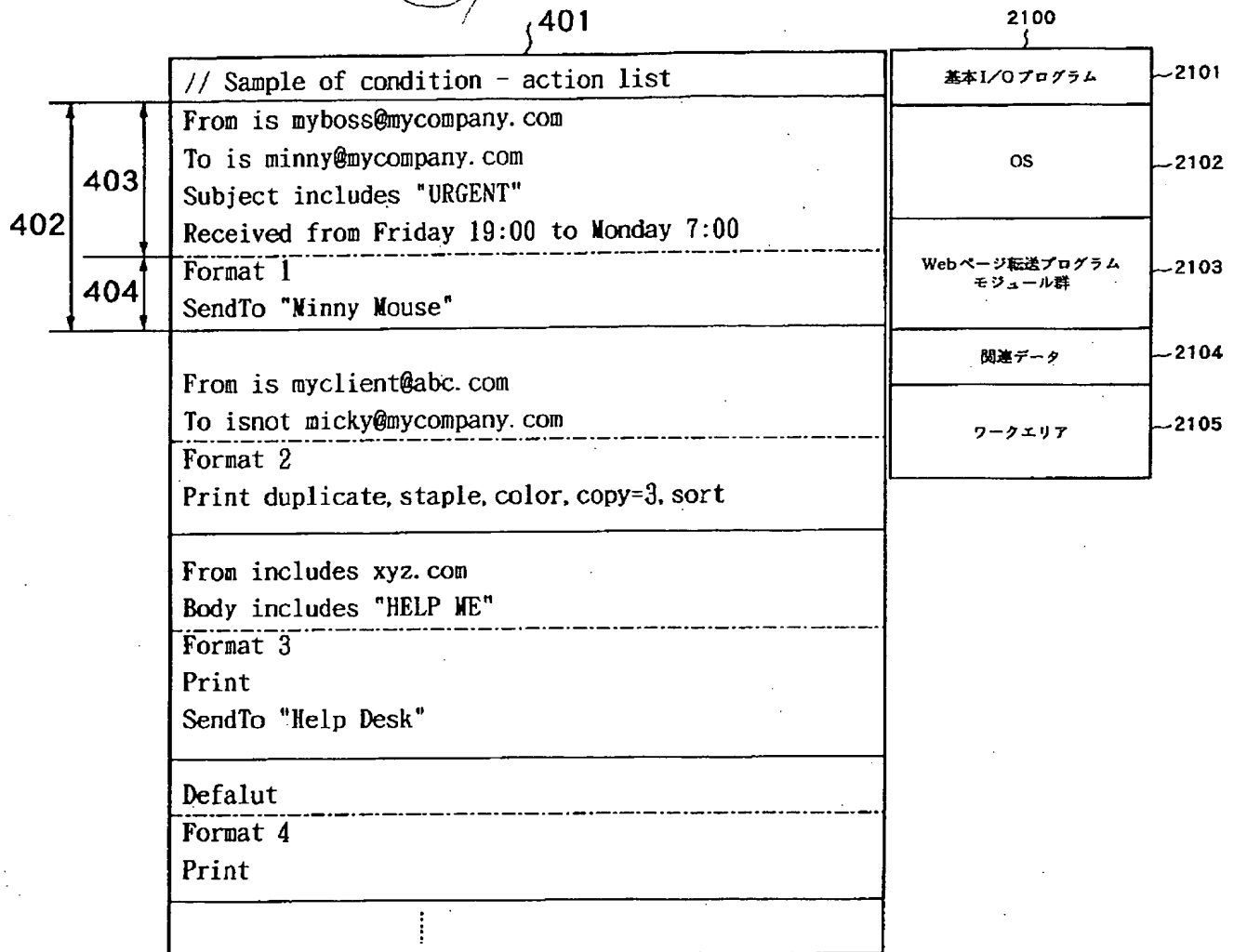


【図 3】



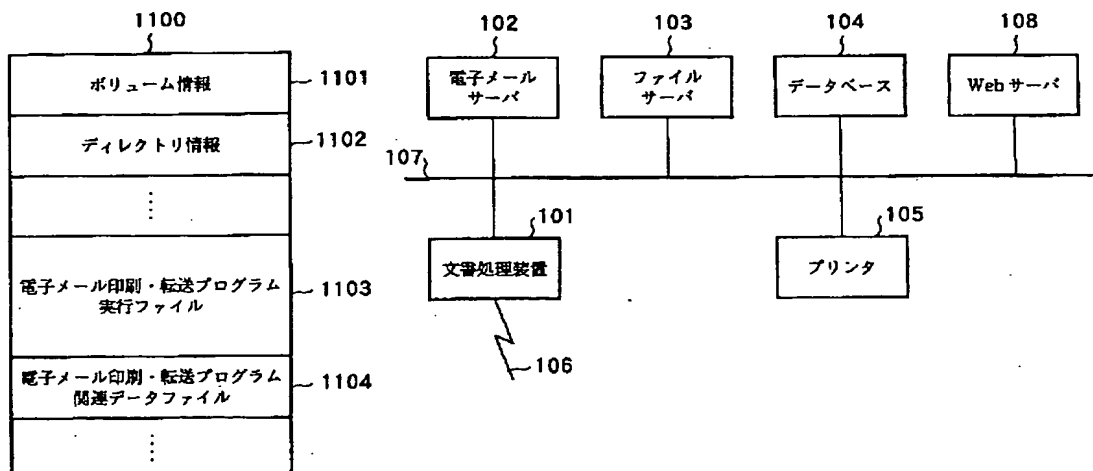
【図 4】

【図 20】



【図 11】

【図 13】



【図6】

601

602

```
// Example Address Book //  
dn:MFS System TASKS/Ganon Inc/JP  
cn:MFS System TASKS  
member:Micky Mouse/CP Team/DO Project/Ganon Inc/JP  
member:Minny Mouse/CP Team/DO Project/Ganon Inc/JP  
objectClass:group
```

603

```
dn:Minny Mouse/CP Team/DO Project/Ganon Inc/JP  
cn:Minny Mouse  
telephoneNumber:612-37242  
facsimileTelephoneNumber:+81(3)5482 5957  
postalAddress:30-2, Shimomaruko 3-Chome, Ota-ku, Tokyo 146, Japan  
c:JP
```

604

605

606

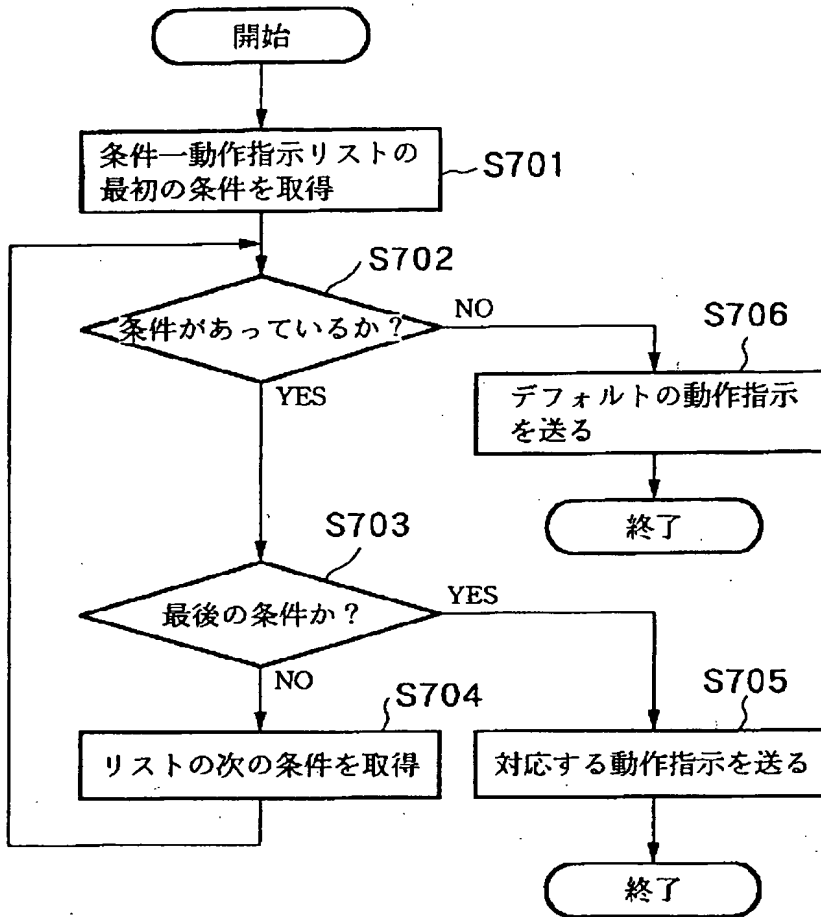
607

608

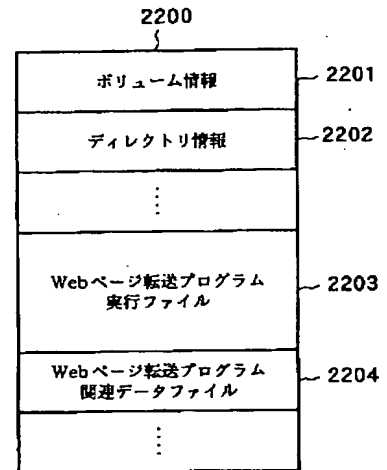
```
e-mail:minny@cse.ganon.co.jp  
defaultPrinter:lbp-930.cse.ganon.co.jp  
ftp:bean.cse.ganon.co.jp  
deliveryMethod:e mail  
deliveryMethod:fax  
objectClass:person
```

```
dn:Micky Mouse/CP Team/DO Project/Ganon Inc/JP  
cn:Micky Mouse  
telephoneNumber:612-37262  
facsimileTelephoneNumber:+81(3)2341 2235  
postalAddress:30-2, Shimomaruko 3 Chome, Ota-ku, Tokyo 146, Japan  
c:JP  
e-mail:micky@cse.ganon.co.jp  
defaultPrinter:lbp-910.cse.ganon.co.jp  
ftp:bean.cse.ganon.co.jp  
deliveryMethod:e-mail  
deliveryMethod:fax  
deliveryMethod:ftp  
deliveryMethod:printer  
objectClass:person
```

【図 7】



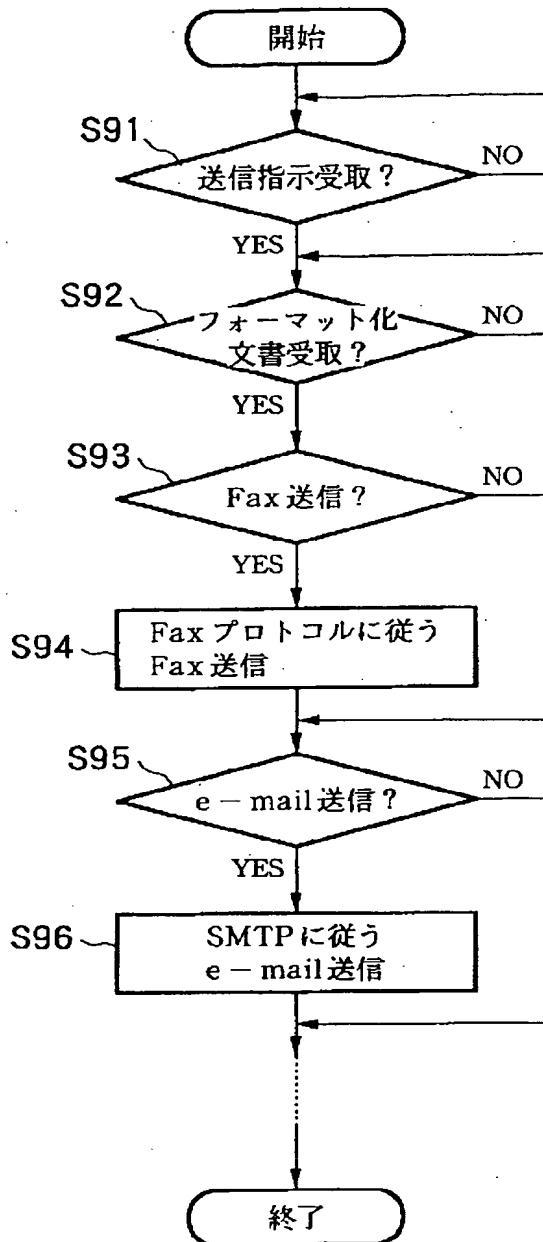
【図 2 1】



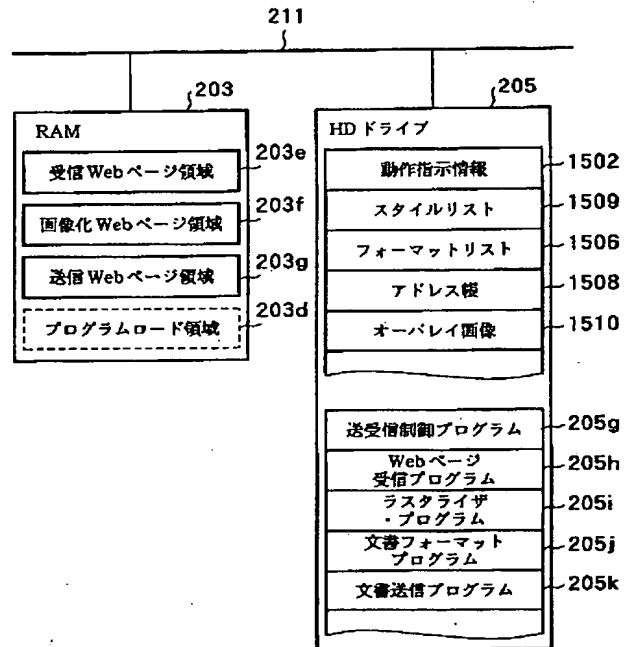
【図 1 7】

| 1801 | 1802 | 1803 |
|-----------|------|--------------------|
| Format No | N UP | Overlay |
| 1 | 1 | |
| 2 | 2 | |
| 3 | 4 | |
| 4 | 16 | |
| 5 | 1 | Confidential1 |
| 6 | 2 | Confidential2 |
| 7 | 4 | Confidential2 |
| 8 | 16 | ForYourInformation |

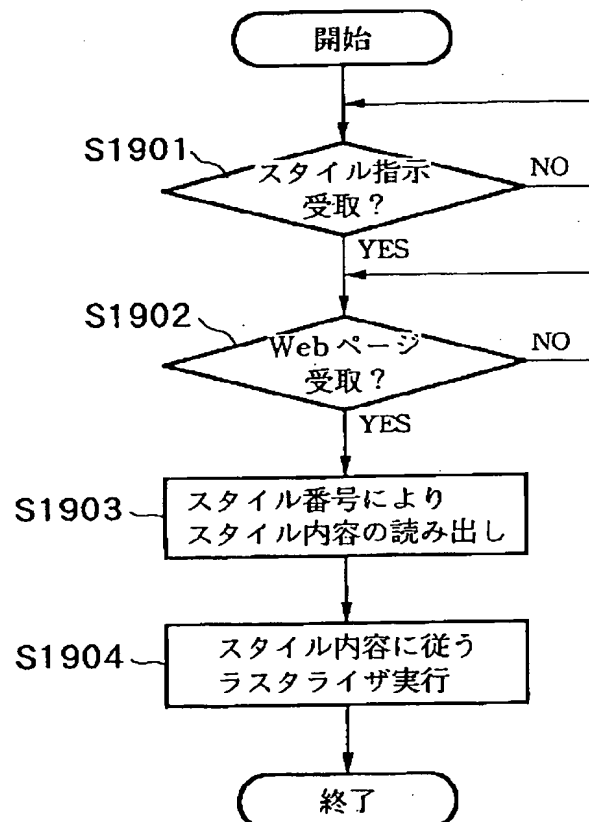
【図 9】



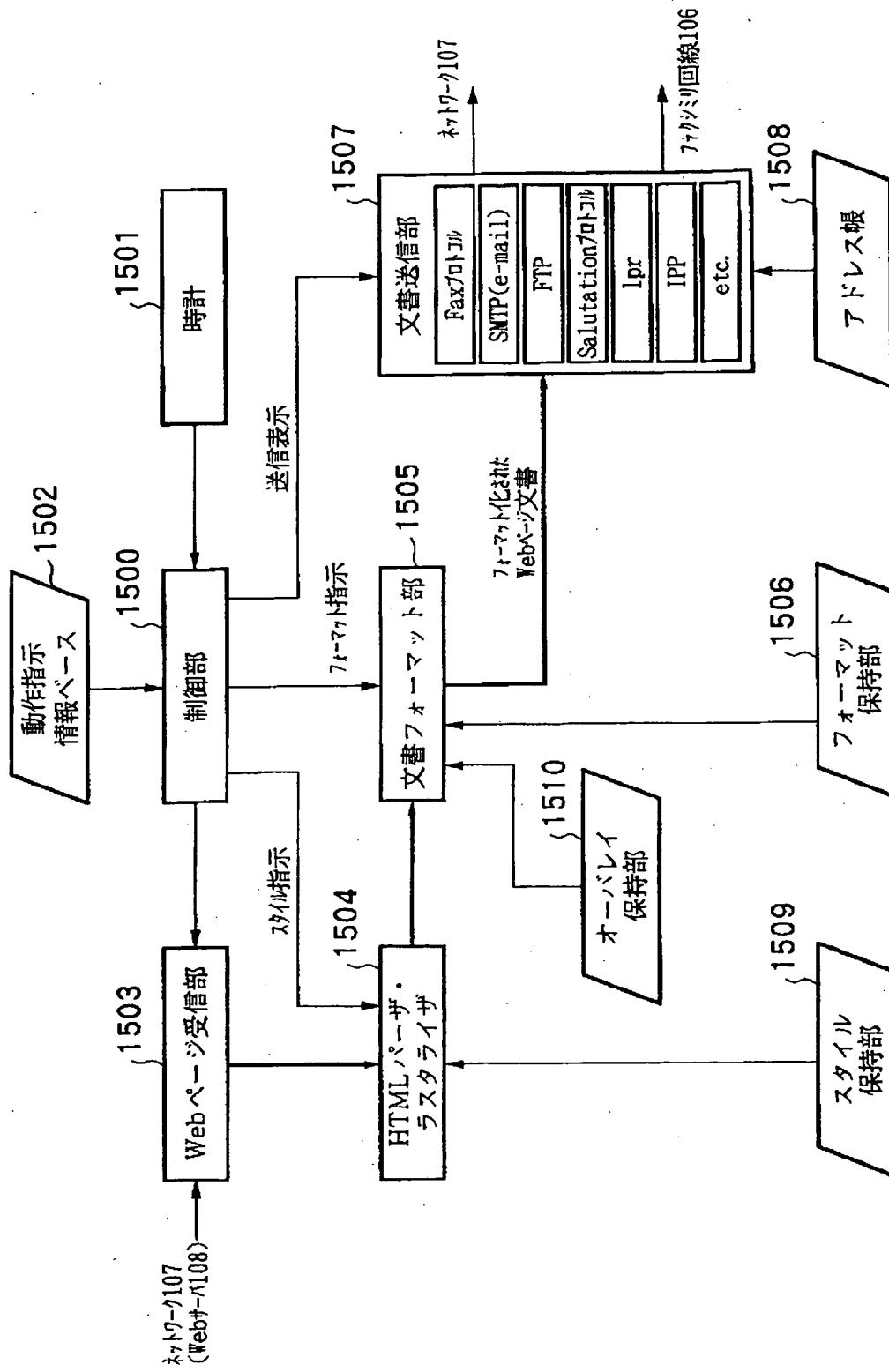
【図 14】



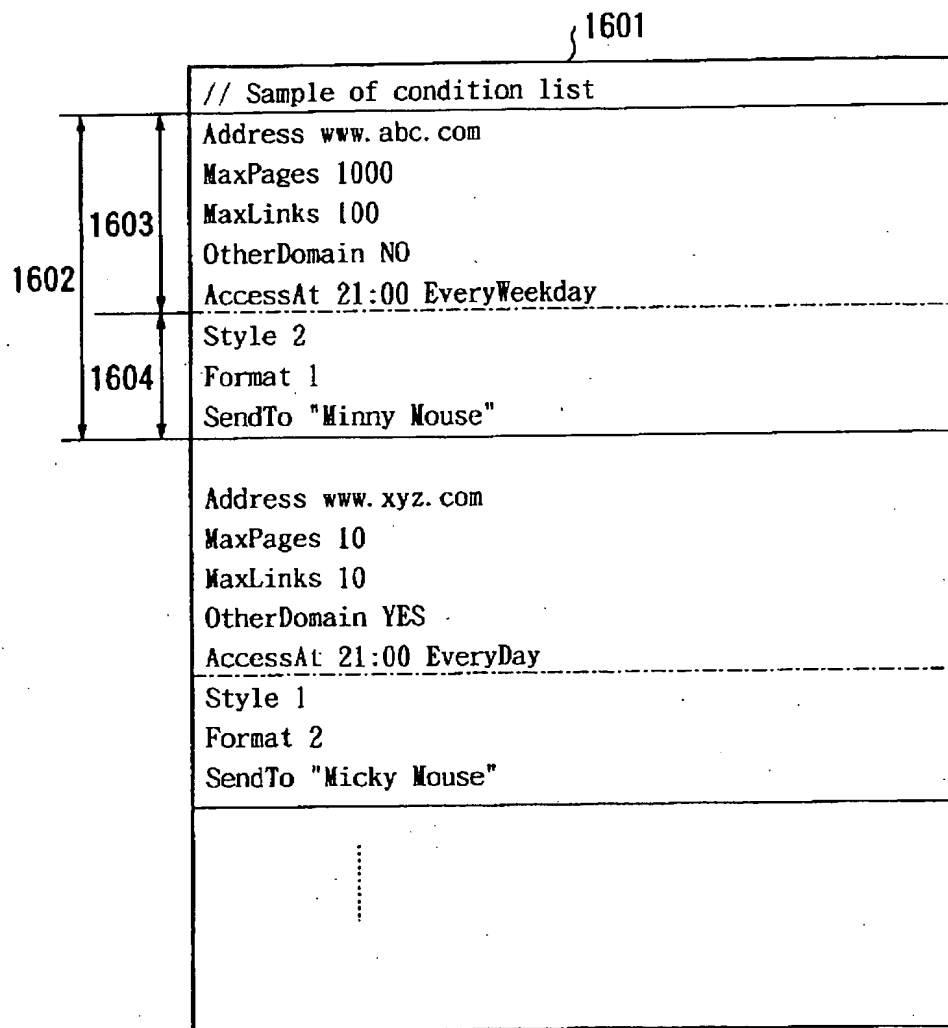
【図 18】



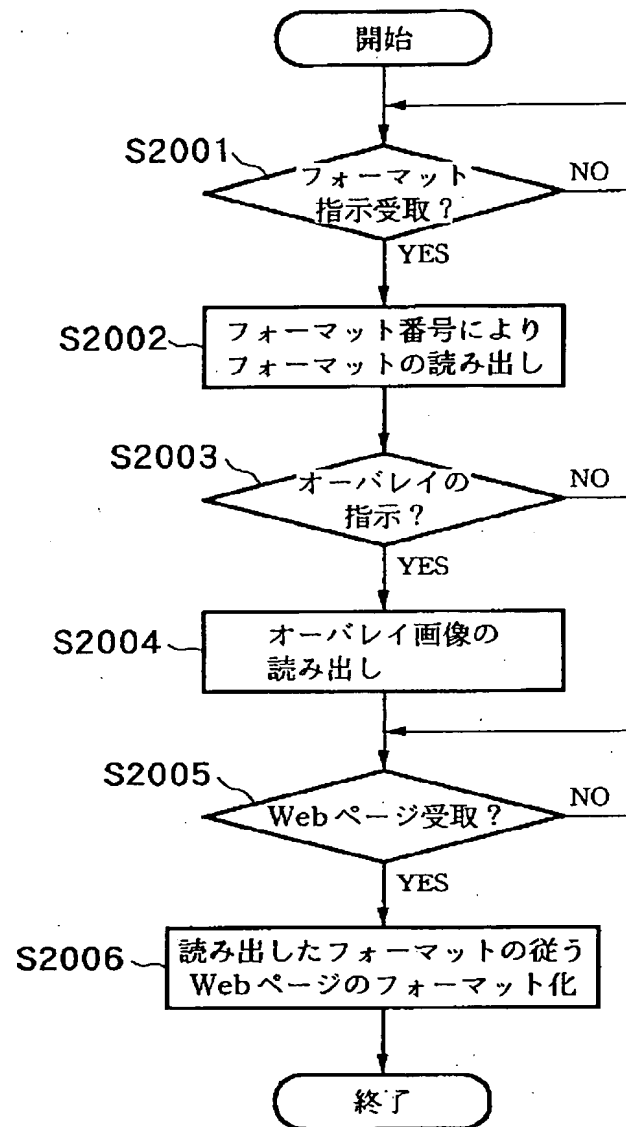
【図 15】



【例 16】



【図 19】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. 6

1/32

識別記号

F I